



Microsoft®

Przeskakiwanie etapów rozwoju szansą dla Polski

Rozwój e-kompetencji

Grudzień 2009

Niniejszy raport zawiera referaty przygotowane na konferencję pt. „Przeskakiwanie etapów rozwoju szansą dla Polski. Rozwój e-kompetencji”, która została zorganizowana 10 grudnia 2009 roku w Brukseli przez Microsoft Sp. z o.o. i Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową w ramach cyklu *Microsoft EBC Day*.

Redakcja naukowa:

Bohdan Wyżnikiewicz

Opracowanie redakcyjne:

Alicja Dąbrowska-Nowacka

Skład (TEX):

Łukasz Sitko

© Copyright by Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową,
Warszawa 2009

ISBN 978-83-7615-039-0

Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową
80-227 Gdańsk, ul. Do Studzienki 63
tel. (058) 524 49 00
faks (058) 524 49 08
www.ibngr.pl
e-mail: ibngr@ibngr.pl

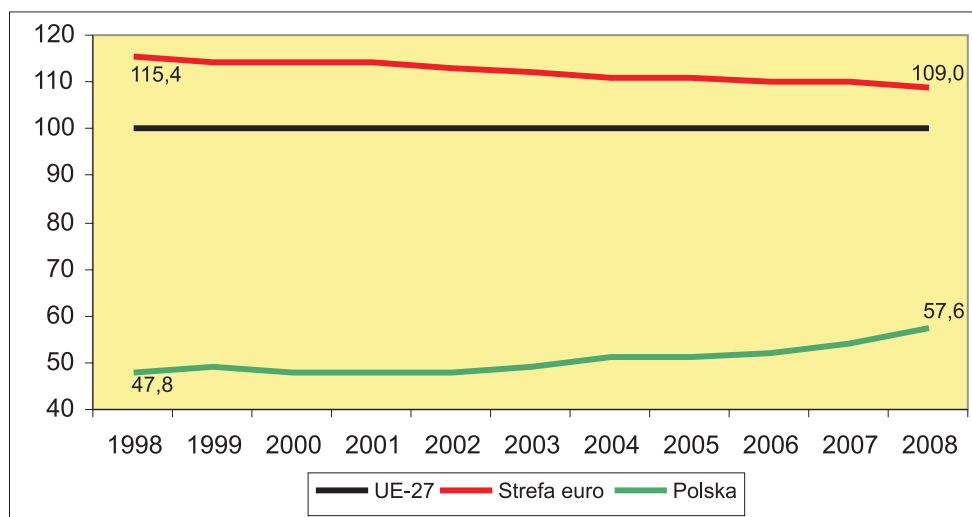
Spis treści

Bohdan Wyżnikiewicz <i>Wprowadzenie</i>	5
Błażej Lepczyński, Marta Penczar <i>Polska ma nowoczesną i bezpieczną bankowość elektroniczną</i>	9
Marcin Nowicki <i>Nowy wymiar konkurencyjności Polski: e-społeczeństwo w e-gospodarce</i>	17
Bohdan Wyżnikiewicz <i>Zakończenie</i>	27
<i>Noty o autorach</i>	29

Wprowadzenie

Proces przygotowywania Polski do akcesji i wstąpienie naszego kraju do Unii Europejskiej w 2004 roku stanowiły silny impuls rozwojowy dla gospodarki. Wyrazem zmian w Polsce są widoczne już efekty konwergencji, które obrazowo ilustruje nie tylko przybliżanie się wartości polskiego produktu krajowego brutto per capita do średniej dla 27 krajów, ale również zwiększanie potencjału gospodarczego kraju. Eurostat, urząd statystyczny Unii Europejskiej, szacuje, że w latach 1998–2007 udział wartości polskiego PKB w PKB UE-27 wzrósł z 1,9 do 2,5%.

Wykres 1. PKB per capita (wg parytetu siły nabywczej) Polski, UE-27 i strefy euro w latach 1998–2008



Źródło: Eurostat Yearbook 2009.

W ciągu ostatnich dziesięciu lat naszemu krajowi udało się zmniejszyć dystans dzielący PKB per capita wobec średniej unijnej dla 27 krajów o około 10 pkt. procentowych, a wobec strefy euro – o około 16 pkt. procentowych. **Dystans rozwojowy Polski względem krajów Europy Zachodniej będzie się nadal zmniejszał**, jednak proces ten będzie przebiegał wolniej niż w poprzednich latach i będzie on coraz trudniejszy.

Zmniejszanie dystansu rozwojowego i dochodowego Polski wobec wysoko rozwiniętych krajów Unii może się odbywać w różny sposób. Przesłaniem tego raportu jest pokazanie, że scenariuszem wartym rozważenia jest strategia inteligentnego „przeskakiwania” etapów rozwoju. Chodzi w szczególności o **wykorzystanie doświadczeń innych krajów, które przeszły długą ewolucję i osiągnęły stan, do którego Polska gospodarka może przejść z pominięciem wielu etapów pośrednich**. Oznacza to, że Polska nadal może uzyskiwać korzyści ze swoistej renty opóźnień rozwojowych. Nie można też wykluczyć scenariusza wyprzedzania innych krajów poprzez kreowanie przez Polskę własnych rozwiązań.

Nadrabianie zapóźnień rozwojowych w różnych obszarach życia społecznego i w sektorach gospodarki narodowej jest zróżnicowane. Pewne obszary i sektory osiągają poziom krajów przodujących w Europie, inne dokonały dużego postępu, który jednak nie oznacza przybliżania się do standardów europejskich, istnieją też obszary i sektory, które pozostają opóźnione i w niewielkim stopniu niwelują dystans wobec innych krajów Unii Europejskiej.

Wiele dziedzin życia dynamicznie się przekształca, wpływając na zmiany stylu życia i codzienne zachowania ludzi. Do takich dziedzin można zaliczyć medycynę i budownictwo mieszkaniowe. W obu przypadkach Polska absorbowała efekty na ogół rewolucyjnych zmian technologicznych wynikających z zaawansowanych prac badawczych. **Sytuację taką można określić mianem procesu przyspieszonego nadrabiania opóźnień rozwojowych.** Opóźnienia powstałe w tych dziedzinach były spowodowane wieloletnim względnym zamknięciem Polski na świat, ograniczającym swobodny przepływ osób, towarów i technologii. Otwarcie na świat po 1989 roku stworzyło natychmiast ogromne perspektywy rozwojowe.

W obu dziedzinach Polsce daleko jeszcze do osiągnięcia standardów europejskich, a najważniejszymi przeszkodami są stosunkowo niewielka zamożność społeczeństwa i ograniczone środki w dyspozycji budżetu państwa. Jest to szczególnie widoczne w dostępie do usług medycznych, gdzie aspiracje społeczne muszą ustąpić twardym realiom ekonomicznym. Z kolei budownictwo mieszkaniowe charakteryzuje większa dostępność do nowych technologii, jednak i w tym przypadku pojawiają się ograniczenia budżetowe. Dostęp do mieszkań o wyższym standardzie, wykorzystującym nowe technologie i nowe materiały budowlane, możliwy jest głównie dla osób o dochodach co najmniej średnich, zaś niezbędna rewitalizacja większości istniejących zasobów mieszkaniowych ograniczana jest niedostatkiem środków finansowych.

Szybki rozwój technologii informatycznych i telekomunikacyjnych, obserwowany w ostatnich 20 latach, znacząco zmienił sytuację wielu dziedzin, w tym edukacji i mediów. Wykorzystywanie technik komputerowych stwarza niemal nieograniczone możliwości rozwoju technik usprawniania procesów dydaktycznych i przekazywania wiedzy. Współczesna edukacja oznacza z jednej strony nabywanie e-kompetencji przez coraz większą liczbę absolwentów szkół i osób uczących się, ale z drugiej strony może prowadzić do e-wykluczenia osób starszych, które z różnych względów nie chcą lub nie mogą nabywać tego rodzaju umiejętności. Mniejsze problemy z odbiorem społecznym napotykają media (prasa, radio, telewizja), które coraz częściej określa się mianem „media elektroniczne”. Określenie takie nie oznacza tylko technologii produkcji stosowanej w mediach, ale także sposób docierania do odbiorców.

Ważną dziedziną życia, której oblicze zmienia się także z wykorzystaniem technologii informatycznych, jest sektor usług, w tym przede wszystkim handel. Nie chodzi tu tylko o coraz popularniejszy w Polsce handel za pośrednictwem Internetu, ale także wykorzystywanie ICT w logistyce, obsłudze zleceń, badaniach rynku itd. Ciekawym

spostrzeżeniem jest, że wkroczenie ICT do usług i handlu nie eliminuje tradycyjnych form działania, lecz je odpowiednio modyfikuje. Świadczy o tym także rozwój i popularność galerii handlowych i tzw. multikin.

Bankowość jest sektorem gospodarki, w którym w Polsce dokonało się przeskoczenie etapów rozwoju. W sektorze tym wprowadzono szereg usług i instrumentów z pominięciem długiej ewolucji, jaką przeszły banki w krajach bardziej niż Polska zaawansowanych gospodarczo. W efekcie, w Polsce powszechnie stosuje się bankowość elektroniczną, a ręczne wypisywanie czeków – które nadal ma miejsce w wielu krajach rozwiniętych – należy już do historii. Elektroniczny system rozliczeń bankowych tworzony w Polsce uznawany jest za najnowocześniejszy w Europie. Upowszechnianie plastikowych kart bankowych następuje lawinowo.

Przypadek sektora bankowego został opisany w rozdziale zatytułowanym „**Polska ma nowoczesną i bezpieczną bankowość elektroniczną**” autorstwa Błażeja Lepczyńskiego i Marty Penczar. Niepoślednią rolę w imponującym rozwoju bankowości odegrali zagraniczni właściciele bądź udziałowcy banków działających w Polsce.

Napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych do Polski ma swój niewątpliwy udział w unowocześnianiu kraju. Sektor bankowy jest jednym z przykładów. Inne korzyści z napływu BIZ to transfer technologii umożliwiających przeskakiwanie etapów rozwoju, a także wprowadzanie i rozpowszechnianie technik zarządzania i kultur organizacyjnych.

Kolejna część raportu – „**Nowy wymiar konkurencyjności Polski: e-społeczeństwo w e-gospodarce**” autorstwa Marcina Nowickiego – zwraca uwagę na **potencjał wspomaganie rozwoju kraju, który tkwi w upowszechnianiu e-kompetencji**. Dzięki technologiom informatycznym Polska ma szansę wykorzystania dokonującego się gwałtownego przyrostu wiedzy w świecie do zmiany charakteru innowacji w gospodarce. **W wielu dziedzinach życia społecznego i gospodarki jesteśmy w stanie radykalnie zmienić tradycyjne sposoby działania, wprowadzając najnowsze zdobycze e-rewolucji**. W strategiach rozwoju gospodarczego sektorów i regionów staje się niezbędne szersze uwzględnianie wyzwań, które stawia e-gospodarka.

Szybkie zmiany, jakie następują w technologiach informacyjnych, wymagają e-kompetencji, czyli umiejętności poruszania się w nowej, szybko tworzącej się rzeczywistości. **Wysiłek państwa, w tym władz edukacyjnych i organizacji pozarządowych, a także przedsiębiorstw, powinien być nakierowany na pomoc w wykorzystaniu nowej sytuacji dla rozwoju i wzrostu gospodarczego**. Niedopuszczanie do e-wykluczenia, przy równoczesnym rozszerzaniu zastosowań technologii informacyjnych, daje szansę na szybsze nadrobienie opóźnień rozwojowych kraju.

Błażej Lepczyński, Marta Penczar

Polska ma nowoczesną i bezpieczną bankowość elektroniczną

W Polsce udało się w ciągu kilkunastu lat zbudować nowoczesny system bankowy. Stało się to w dużej mierze dzięki prywatyzacji polskich banków z dużym udziałem kapitału zagranicznego. Na koniec 2008 roku inwestorzy zagraniczni kontrolowali ponad 72% aktywów polskiego sektora bankowego.

Wejście Polski do Unii Europejskiej oraz dobra koniunktura gospodarcza w latach 2004–2008 przyczyniły się do wzrostu roli sektora bankowego w gospodarce. Świadczy o tym chociażby wzrost relacji aktywów polskiego sektora bankowego do PKB. O ile na koniec 2004 roku wskaźnik ten wynosił 62,5%, to już na koniec 2008 roku przekraczał 86%.

Ostatnie lata to nie tylko ilościowy rozwój polskiego sektora bankowego, ale także okres budowy nowoczesnego rynku bankowego w Polsce, opartego na nowoczesnych modelach biznesowych, które nie odbiegają poziomem zaawansowania technologicznego od stosowanych w krajach wysoko rozwiniętych.

Szczególnie duży skok technologiczny jest widoczny w obszarze bankowości detalicznej. Jednym z przejawów dynamicznego rozwoju bankowości detalicznej w Polsce jest wzrost znaczenia bankowości elektronicznej. Polskie banki wykorzystują do sprzedaży produktów bankowych elektroniczne kanały dystrybucji. Polacy coraz chętniej korzystają z nowoczesnych sposobów płatności. Przebojem są karty płatnicze, które zyskały akceptację wielu Polaków.

W ogólnym ujęciu, pod pojęciem bankowości elektronicznej rozumie się oferowanie usług bankowych poprzez elektroniczne kanały dystrybucji, takie jak telefon, bankomat czy Internet. Bankowość elektroniczna to także elektroniczne formy płatności.

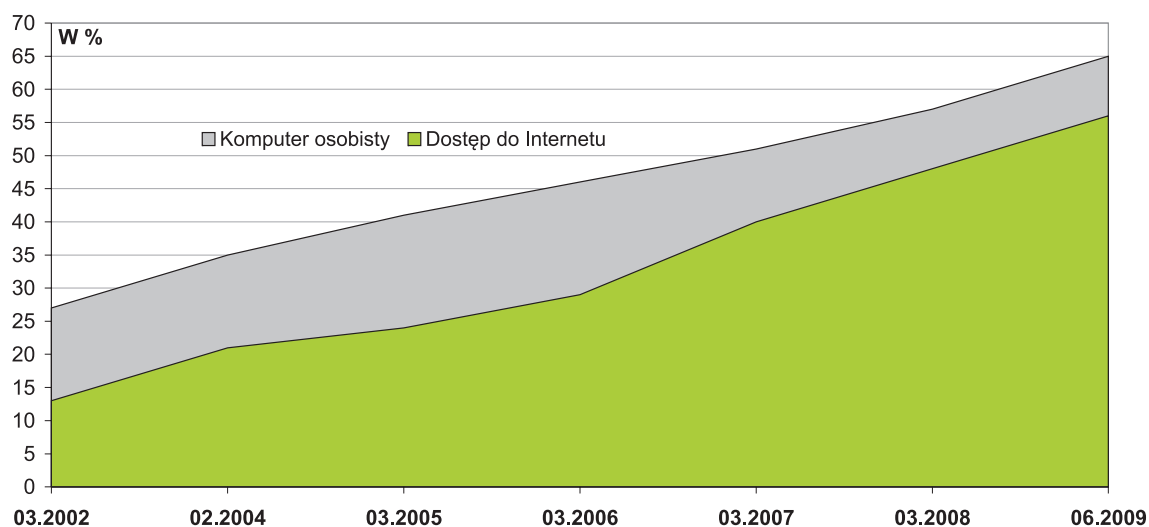
Spektakularny jest rozwój bankowości internetowej w Polsce, który dokonał się pomimo początkowych, zaporowych wręcz barier po stronie dostępu do Internetu i wysokich kosztów usług internetowych. Polska bankowość internetowa liczy już 11 lat, podczas których zaadoptowała podstawowe funkcjonalności Internetu, czyli dostęp obejmujący 24 godziny na dobę przez 7 dni w tygodniu, i wysoką mobilność, niezależnie od miejsca, w którym przebywa klient. Polskie banki zalicza się do grupy *fast followers*, czyli podmiotów, które w krótkim okresie potrafią skopiować najlepsze rozwiązania dostępne na rynku. Tak też było w przypadku bankowości internetowej.

W 1998 roku Powszechny Bank Gospodarczy w Łodzi, jako pierwszy, umożliwił swoim klientom obsługę rachunku przez Internet. Faktyczny rozwój bankowości internetowej w Polsce nastąpił jednak wraz z utworzeniem pierwszego wirtualnego banku – mBanku, w październiku 2000 roku. Wówczas bankowość internetowa traktowana

była jako ciekawostka, zarezerwowana dla bardzo wąskiego grona zapaleńców. Dzisiaj mBank jest jednym z największych banków internetowych w Europie, a liczba jego klientów przekroczyła 2,2 mln osób. Można powiedzieć, że mBank to dzisiaj znak firmowy Polski w dziedzinie bankowości. To towar eksportowy, ponieważ bank ten działa już nie tylko w Polsce, ale również na Słowacji i w Czechach.

Rozwój bankowości wirtualnej jest ściśle związany z dostępem do Internetu. W 2002 roku dostęp do sieci posiadało jedynie ok. 13% polskiego społeczeństwa. W ciągu ośmiu lat odsetek internautów zwiększył się ponadczterokrotnie – z 13 do 56%.

Wykres 1. Dostęp do Internetu w Polsce w latach 2002–2009



Źródło: Dostęp do Internetu, Komunikat z Badań, CBOS, Warszawa, lipiec 2009.

Na skok technologiczny w zakresie bankowości internetowej w Polsce wskazuje kilka faktów.

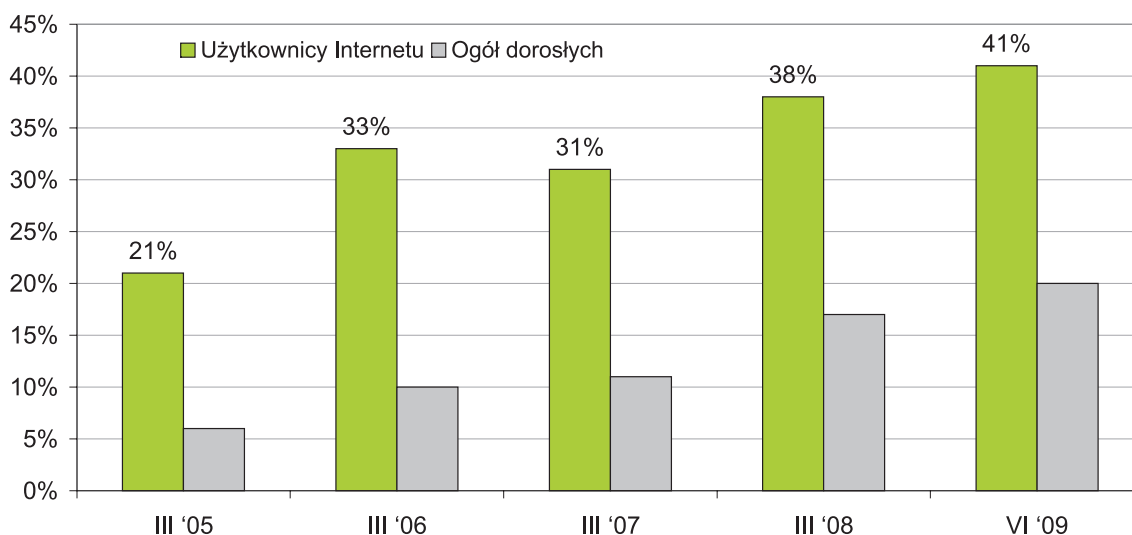
Po pierwsze, dostęp do rachunku przez Internet stał się standardem w polskiej bankowości. Obsługę rachunku osobistego za pośrednictwem Internetu oferują już wszystkie banki w Polsce. Tego typu bankowość nie jest już zatem usługą, która pozwala budować przewagę konkurencyjną, a jej brak w ofercie danego banku jest dla wielu jego potencjalnych klientów czynnikiem absolutnie dyskwalifikującym.

Po drugie, dynamicznie wzrasta liczba osób aktywnie korzystających z bankowości wirtualnej¹. Według danych Związku Banków Polskich, w Polsce mamy obecnie 13,5 mln klientów posiadających dostęp do konta osobistego przez Internet, w tym blisko 8 mln korzystających aktywnie. Badania CBOS wskazują, że na przestrzeni ostatnich pięciu lat odsetek użytkowników Internetu korzystających z usług bankowych przez Internet wzrósł dwukrotnie, z 21 do 41%. Odnosząc te statystyki do ogółu społeczeństwa polskiego, można wręcz mówić o potrojeniu liczby konsumentów korzystających z bankowości internetowej (wykres 2).

¹ Za aktywnego użytkownika bankowości internetowej uważa się klienta logującego się do serwisu transakcyjnego przynajmniej raz w miesiącu.

Ważne jest także to, że bankowość internetowa w Polsce nie jest zarezerwowana tylko dla młodych ludzi z dużych miast. Z bankowych usług internetowych korzysta coraz więcej czterdziesto- i pięćdziesięciolatków, posiadających wykształcenie zasadnicze oraz mieszkańców wsi i małych miast. Można zatem powiedzieć, że bankowość elektroniczna przyczynia się do zacierania różnic społecznych.

Wykres 2. Korzystanie z usług bankowych przez Internet



Źródło: Dostęp do Internetu, Komunikat z Badań, CBOS, Warszawa, lipiec 2009.

O rozwoju technologicznym w zakresie bankowości internetowej w Polsce świadczy także wysoka pozycja Polski na tle innych krajów. Międzynarodowe badania AC Nielsen, w których ankietowano 46 krajów, wskazują, że Polacy, obok Brazylijczyków i Portugalczyków, dokonują najczęściej operacji bankowych on-line. Przy średniej w badaniu na poziomie 14%, Polacy przeprowadzają dwukrotnie więcej bankowych operacji tego rodzaju. Polacy klasyfikują się także w dziesiątkę krajów, w których ankietowani deklaruwali, że nie korzystają wcale ze stacjonarnych placówek bankowych.

Po trzecie, polska bankowość wirtualna uznawana jest za jedną z najbezpieczniejszych i zaawansowanych technologicznie na świecie. Pod tym względem wyprzedzamy wiele krajów wysoko rozwiniętych, w tym Wielką Brytanię i Stany Zjednoczone. Od początku rozwoju bankowości wirtualnej w Polsce postawiono bowiem na wdrażanie najnowocześniejszych technologii zabezpieczeń, podczas gdy większość banków zagranicznych funkcjonowała w oparciu o standardy zgodne z systemami z lat osiemdziesiątych. Takie rozwiązanie, pomimo wysokich kosztów wejścia na rynek bankowych usług internetowych, pozwoliło polskim bankom uniknąć wielu błędów, których doświadczyły kraje stawiające jedynie na szybkość wejścia na rynek kosztem bezpieczeństwa.

Generalnie, we wszystkich krajowych bankach praktykowany jest dwustopniowy poziom zabezpieczeń. Pierwszy poziom obejmuje logowanie do rachunku, w czasie którego klient podaje indywidualny numer identyfikacyjny i hasło. Drugi poziom związany jest z autoryzacją przeprowadzonych transakcji. W tym przypadku, w zależności od systemu,

klient potwierdza gotowość dokonania transakcji przy użyciu listy haseł jednorazowych, hasła SMS-owego otrzymanego od banku na przypisany do rachunku numer telefonu komórkowego lub tokenu. Powyższe rozwiązania zapewniają najwyższą jakość zabezpieczeń, które gwarantują klientom internetowym bezpieczne przeprowadzanie transakcji.

Po czwarte, ocenia się, że polska bankowość internetowa jest jednym z najnowocześniejszych sektorów, który podlega nadal ciągłym zmianom jakościowym. W początkowej fazie rozwoju klienci mieli dostęp do ograniczonej liczby funkcji. Można było bowiem jedynie sprawdzić stan konta i dokonać przelewu. Z czasem klienci uzyskali możliwość założenia lokaty, otwarcia rachunku inwestycyjnego i złożenia wniosku o kredyt. Obecnie trudno wymienić usługę, która nie może być wykonana przez Internet. Teraźniejsza funkcjonalność bankowości internetowej jest już bardzo szeroka, a rozwój usług idzie w kierunku usprawniania działania i obsługi systemu transakcyjnego, głównie dla osób mniej biegłych w obsłudze komputera.

Bankowość wirtualna w Polsce wkracza obecnie w kolejną fazę rozwoju, nazywaną bankowością 2.0. Obok dostępu do tradycyjnego serwisu transakcyjnego, klienci mają dostęp do wielu usług i informacji, a także współuczestniczą w projektowaniu oferty i funkcjonalności serwisu. Pionier i lider polskiej bankowości wirtualnej – mBank – zaproponował swoim klientom szereg usług okołobankowych. Powołał mRadę, składającą się z przedstawicieli klientów banku. Jej członkowie mają dostęp do informacji poufnych związanych z planami banku, testują nowe produkty oraz biorą aktywny udział w pracach nad ulepszaniem i rozszerzaniem usług. Na stronach banku prowadzone jest forum z użytkownikami serwisu, a także mCzat oraz blog. Klienci mBanku mają dostęp także do różnych narzędzi, ułatwiających podejmowanie decyzji finansowych. Dla przykładu, osoby zainteresowane zakupem funduszy inwestycyjnych mogą na stronach banku sprawdzić swój profil inwestycyjny, zapoznać się z zasadami inwestowania, skorzystać z narzędzi doradczych – ratingu funduszy inwestycyjnych sporządzanego przez bank. Podobne działania widoczne są już także w innych bankach, m.in. w Alior Banku, który poprzez serwis „Zbuduj z nami nowy bank” zaprasza klientów do aktywnego współuczestnictwa w budowaniu swojej oferty.

Polska należy do krajów charakteryzujących się bardzo niskim poziomem edukacji finansowej konsumentów. Rozwój bankowości wirtualnej w Polsce umożliwia natomiast szerokiej grupie konsumentów dostęp do rzetelnej i przyjaznej edukacji finansowej, oraz budowanie społeczności internetowej wymieniającej się użytecznymi informacjami na temat usług. Klienci bankowości wirtualnej uznawani są za najlepiej wyedukowanych konsumentów, stawiających wysoką poprzeczkę bankom, przez co wpływają na podniesienie poziomu konkurencji w sektorze bankowym. Ponadto ten segment klientów w dużym stopniu wpływa na rozwój jakościowy sektora, w wyniku wysokiego zapotrzebowania na innowacje produktowe. Nieograniczony czasowo kontakt z klientem pozwala dokładnie poznać jego potrzeby i dokonywać rewolucyjnych zmian w dostępie do usług bankowych.

Warto wspomnieć, że rozwój bankowości internetowej odegrał bardzo ważną funkcję w rozwoju gospodarczym Polski poprzez mobilizowanie oszczędności gospodarstw domowych. W początkowej fazie rozwoju, obok innowacyjnej funkcjonalności konta internetowego, umożliwiającej dostęp do rachunku za pomocą zdalnych kanałów dystrybucji, bankowość internetowa zaoferowała dwukrotnie wyższe od rynkowego oprocentowanie depozytów.

Potencjał rozwoju bankowości internetowej nadal jest duży. wciąż jeszcze połowa klientów posiadających konta osobiste preferuje inne kontakty z bankiem niż internetowe, a wskaźnik ubankowienia w Polsce jest nadal niski. Bankowość wirtualna będzie ewoluowała w kierunku indywidualizacji oferty, dostosowanej do zróżnicowanych potrzeb odbiorców. Nowe wyzwanie stanowić będzie rozwój usług w oparciu o filozofię bankowości internetowej 2.0. Polskie banki, korzystając z doświadczeń zagranicznych konkurentów, już rozpoczęły budowę systemu w oparciu o społeczność internetową. Mamy nadzieję, że tak jak w przypadku rewolucyjnego rozwoju bankowości internetowej, dokonania krajowych banków na polu bankowości 2.0 pozwolą utrzymać wysoką pozycję konkurencyjną w tym segmencie rynku.

O skoku technologicznym można również mówić w przypadku polskiego rynku płatniczego. W krótkim czasie powstał bowiem w Polsce nowoczesny i bezpieczny rynek płatności detalicznych, oparty na elektronicznych instrumentach płatniczych. W Polsce praktycznie nie przeprowadza się transakcji czekowych, karty są autoryzowane w zasadzie tylko w ramach terminali elektronicznych, a przelewy realizowane są najszybciej w Europie.

Oczywiście stopień korzystania z nowoczesnych instrumentów płatniczych jest w Polsce, na tle krajów wysoko rozwiniętych, relatywnie niski, ale trzeba pamiętać o tym, że jeszcze kilkanaście lat temu w Polsce nie istniał rynek płatności bezgotówkowych. Bankomatów było niewiele, a karta płatnicza była instrumentem mało znanym. Nie istniała również infrastruktura umożliwiająca w sposób szybki i sprawny przeprowadzenie płatności.

Ważną cechą polskiego rynku płatności detalicznych jest utrzymująca się od kilku lat wysoka dynamika wzrostu, o czym świadczą przede wszystkim wskaźniki przyrostu kart płatniczych i kredytowych. Oczywiście nadal podstawowym problemem jest duży udział gotówki w płatnościach, co jednak nie zmienia faktu, że polski system płatniczy jest nowoczesny oraz bezpieczny na tle krajów wysoko rozwiniętych.

Polacy, płacąc, wykorzystują nowoczesne formy płatności bezgotówkowych. Korzystają z polecenia przelewu, kart płatniczych i w niewielkim zakresie z polecenia zapłaty. W Polsce praktycznie żadnej roli nie odgrywa czek, podczas gdy w niektórych wysoko rozwiniętych krajach europejskich jest to nadal instrument popularny (np. we Francji). Polska dokonała zatem skoku technologicznego i nie rozwijała infrastruktury służącej do rozliczania czeków.

Dzisiaj Polacy mają w swoich portfelach 31,7 mln kart płatniczych (dane za II kwartał 2009 roku). Dla porównania, w 1998 roku było w nich tylko 3,9 mln kart. Pod

względem liczby kart płatniczych przypadających na jednego mieszkańca zbliżamy się do średniej europejskiej.

W ostatnich kilku latach zmieniła się również struktura kart płatniczych ze względu na sposób płatności. Wzrosła bowiem rola kart kredytowych, kosztem kart debetowych oraz kart obciążeniowych (charge). Wzrost roli kart kredytowych w tej strukturze świadczy o wzroście zamożności Polaków.

Polski rynek kart płatniczych nie odbiega zasadniczo pod względem trendów od innych rynków europejskich. Przybywa kart typu co-branded oraz dobroczynnych (affinity). Postępuje personalizacja kart płatniczych.

Gorzej niż w innych krajach jest pod względem technologii kart płatniczych. Nadal bowiem w Polsce dominują karty oparte na pasku magnetycznym. Ta technologia jest uznawana obecnie za przestarzałą i mało bezpieczną. Zatem priorytetem rozwojowym jest przejście ze standardu paska magnetycznego na standard EMV, czyli kart opartych na mikroprocesorze. Pomimo pewnej luki między Polską a wysoko rozwiniętymi krajami UE, w ostatnich 2–3 latach odnotowujemy przyspieszony proces przechodzenia na karty z mikroprocesorem. W Polsce obecnie co piąta karta posiada mikroprocesor, podczas gdy w 2006 roku miała go tylko co dwudziesta.

Trudno sobie wyobrazić sprawnie funkcjonujący rynek kart płatniczych bez dobrze rozwiniętej infrastruktury umożliwiającej dokonywanie płatności za pomocą kart. Nie jesteśmy w tym zakresie liderem w Europie, ale ostatnie lata przyniosły także duży postęp pod tym względem. Mamy w Polsce 14,5 tys. bankomatów, co daje 380 bankomatów na jeden milion mieszkańców. Nie jest to może wskaźnik imponujący (dwa razy mniejszy niż średnia unijna), ale trzeba sobie wyobrazić, że 10 lat temu było w naszym kraju tylko 2,5 tys. tego typu urządzeń.

Zainstalowane w Polsce bankomaty to urządzenia nowoczesne i wielofunkcyjne. Jednak największy postęp nie dokonał się w zakresie liczby bankomatów, lecz w stopniu korzystania z nich. W ostatnich 10 latach nastąpił bowiem w Polsce jedenastokrotny wzrost liczby transakcji w bankomatach. Według danych NBP, w Polsce przeprowadzono w 1998 roku ok. 53 mln transakcji, a w 2008 – ok. 636 mln. Z jednej strony świadczy to o dużej akceptacji dla tego typu urządzeń wśród mieszkańców Polski, z drugiej jednak niestety o tym, że ciągle korzystamy z gotówki jako podstawowej formy dokonywania płatności. Nie najlepiej bowiem przedstawia się dostępność do urządzeń umożliwiających płacenie kartą w sklepach i punktach usługowych.

Warto jednak podkreślić, że w zakresie sposobów akceptacji kart płatniczych w punktach usługowo-handlowych Polska ominęła etap oparty na tzw. imprinterach, czyli na starszej technologii. W naszym kraju dominują urządzenia oparte na elektronicznym sposobie akceptacji kart płatniczych. Są to tzw. terminale EPOS (Electronic Point of Sales), których jest obecnie w Polsce ponad 204 tysiące. Statystyczny Polak płaci kartą płatniczą w sklepie ok. 15 razy w roku.

Warto zauważyć, że w Polsce rośnie również liczba transakcji w Internecie. Polacy przeprowadzili w 2008 roku ponad 1 mln tego typu transakcji.

Reasumując, pomimo że nie należymy do europejskiej czołówki pod względem liczby urządzeń do akceptacji kart, to jednak coraz chętniej z nich korzystamy i posiadamy nowoczesną sieć akceptacji płatności. Przykład Grecji pokazuje, że sama liczba urządzeń do akceptacji płatności kartami nie decyduje o liczbie przeprowadzanych transakcji. Grecja jest bowiem krajem o najwyższym wskaźniku urządzeń akceptujących płatności kartami, a jednocześnie o najniższej częstotliwości wykorzystania kart.

W Polsce pojawiły się również innowacyjne rozwiązania związane ze sposobami płacenia. Powstają systemy płatności mobilnych oraz pieniądza elektronicznego. Tu też jest szansa na skok technologiczny. W Polsce nie rozwija się bowiem systemów pieniądza elektronicznego opartych na klasycznych (dotykowych) kartach płatniczych, które w wielu krajach UE nie zyskały akceptacji klientów.

Pieniądz elektroniczny rozwijany jest w oparciu o karty bezstykowe. Wszystko wskazuje na to, że staną się one za kilka lat standardem w Europie. Polska ma zatem szansę stać się liderem technologii bezstykowej w UE.

Technologia kart bezstykowych polega na braku konieczności fizycznego kontaktu karty z terminalem. W tej technologii, płacąc, nie trzeba także wprowadzać kodu PIN. Z badań Pentora wynika, że 42% Polaków uważa tego typu technologię za wygodny sposób płacenia. I tak jest w rzeczywistości. Do zalet tego instrumentu płatniczego zalicza się przede wszystkim skrócenie czasu transakcji. Jest to instrument wykorzystywany głównie do tzw. mikropłatności.

Pomimo znacznego postępu, ciągle jest dużo do zrobienia. Polacy są przyzwyczajeni do gotówki. Z badań Pentora, które zostały przeprowadzone dla MasterCard w 2008 roku, wynika, że dziewięciu Polaków na dziesięciu woli płacić gotówką. Tymczasem zwiększenie roli obrotu bezgotówkowego to postęp cywilizacyjny, ograniczanie szarej strefy i oszustw. To także oszczędności dla gospodarki, wyrażające się we wzroście PKB. Obrót gotówkowy sporo bowiem kosztuje.

Z pewnością w Polsce jest wiele do zrobienia, zwłaszcza w dziedzinie edukacji finansowej. Liczne badania dowiodły, że poziom świadomości ekonomicznej Polaków jest nadal niski. W tym zakresie duże zadanie stoi przed bankami i międzynarodowymi organizacjami płatniczymi. Przykładowo, VISA zachęca Polaków poprzez cash back do płacenia kartą. Ta usługa oferowana jest na świecie od lat 80-tych i umożliwia przy płaceniu kartą za zakupy wypłacenie niewielkiej kwoty gotówki. Inną korzyścią związaną z tą usługą jest rozszerzenie dostępności do gotówki.

Wszystko wskazuje na to, że już za kilka lat wygodną formą realizacji płatności stanie się telefon komórkowy. Płatności mobilne, dokonywane w oparciu o telefon komórkowy, to szansa rozwojowa dla krajów słabiej rozwiniętych, w których nasycenie usługami bankowymi jest niższe niż usługami telefonii komórkowej. Tak jest również w Polsce.

Nadal ok. 40% Polaków nie posiada konta osobistego. Zupełnie inaczej jest w przypadku telefonów komórkowych. Statystycznie każdy Polak posiada telefon komórkowy.

Mamy zatem szansę na skok cywilizacyjny i pozycję lidera pod względem płatności mobilnych, zwłaszcza że większość polskich konsumentów postrzega telefon komórkowy jako coś więcej niż narzędzie do wykonywania rozmów telefonicznych.

Strategia przeskakiwania etapów rozwoju widoczna jest też w zakresie działających w Polsce systemów rozliczających płatności. Polska charakteryzuje się wysokim poziomem infrastruktury płatniczej, zarówno w zakresie płatności hurtowych, jak i detalicznych. W Polsce działa efektywna i bezpieczna infrastruktura rozliczeniowa w zakresie płatności detalicznych, która pozwala realizować jeden z najszybszych cykli rozliczeniowych w Europie. Chodzi tu o system rozliczeń międzybankowych Elixir, w ramach którego wymieniane są komunikaty płatnicze i informacyjne mające wyłącznie postać elektroniczną. Polska miała również jako jeden z pierwszych krajów Unii Europejskiej infrastrukturę płatniczą powiązaną z panaeuropejskimi systemami.

* * *

Reasumując, przykład ewolucji bankowości detalicznej i elektronicznej w Polsce w sposób dobitny pokazuje, że strategia inteligentnego przeskakiwania pewnych etapów rozwoju technologicznego jest wartym rozważenia scenariuszem, bowiem pozwala nadrobić zaległości cywilizacyjne w relatywnie krótkim czasie. Trzeba przecież pamiętać, że kilkanaście lat temu zaczęliśmy w Polsce bankowość praktycznie od zera.

Oczywiście nadal jest wiele do zrobienia, zwłaszcza w dziedzinie upowszechniania obrotu bezgotówkowego. Niemniej jednak ostatnie lata to duży skok technologiczny i cywilizacyjny Polski w dziedzinie bankowości. Możemy się w Europie chwalić jedną z najbezpieczniejszych bankowości wirtualnych, a także szybkim systemem rozliczeń międzybankowych. Trzeba jednak pamiętać, że żyjemy w czasach bardzo szybkich zmian technologicznych – i to, co jest obecnie naszą przewagą, w krótkim czasie może się przerodzić w słabość. Polska ma jednak szansę i potencjał być liderem tzw. burzących innowacji, czyli takich produktów, usług i modeli biznesowych, które ostatecznie wypierają i burzą dotychczasowe rozwiązania.

Marcin Nowicki

Nowy wymiar konkurencyjności Polski: e-społeczeństwo w e-gospodarce

Inteligentne „przeskakiwanie” etapów rozwoju wymaga bez wątpienia analizy historycznej trendów gospodarczych i społecznych w krajach czy regionach stojących najwyżej w hierarchii rozwoju. Podejście to w przypadku Polski mogłoby wydawać się o tyle zasadne i oczywiste, że stopień zapóźnienia rozwojowego w wielu dziedzinach można tu liczyć w dekadach. A im dłuższa droga do przejścia, tym większa chęć i pokusa szukania „skrótów”.

Dlaczego jednak dotychczasowe próby szukania takich „skrótów” – omijających kolejne etapy rozwoju, które wydawały się możliwe do „przeskoczenia” z perspektywy właśnie takiej historycznej analizy – stosunkowo często kończyły się niepowodzeniem? Do tej pory odpowiedzi na to pytanie szukano właśnie w analizach historycznych, koncentrując się przede wszystkim na różnych uwarunkowaniach otoczenia społecznego i gospodarczego (najczęściej niemożliwych do odtworzenia czy też powielenia).

Konieczna jest świadomość, że szybki przyrost wiedzy i idący za tym rozwój technologiczny (którego obecne tempo i skala nie mają precedensu w historii ludzkości) zmieniają znaczenie wydarzeń z przeszłości – odkrycia i wynalazki nie tylko otwierają nowe drzwi, ale także „demaskują” ślepe uliczki w historii rozwoju. Przeskakiwanie etapów rozwoju musi więc polegać również na inteligentnym omijaniu takich ślepych torów.

Jeżeli jednak prześledzimy te dziedziny, w których nie tylko udało się dogonić, ale niejednokrotnie nawet wyprzedzić dotychczasowych liderów rozwoju (np. opisywany w niniejszym opracowaniu system bankowy w Polsce), to nasuwa się stosunkowo czytelną konstatacją. Otóż „żabi skok” na ścieżce rozwoju możliwy jest wówczas, kiedy nie tyle skupiamy się na historii (jak przebiegał proces rozwoju), ile odważnie patrzymy w przyszłość (jak będzie przebiegał dalszy rozwój w danej dziedzinie). Tylko wtedy możliwe jest zastosowanie najnowszych osiągnięć wiedzy – zarówno w aspekcie technologicznym, jak i organizacyjnym – co może przełożyć się na pominięcie zbędnych etapów rozwoju i nadanie nowego wymiaru konkurencyjności Polski.

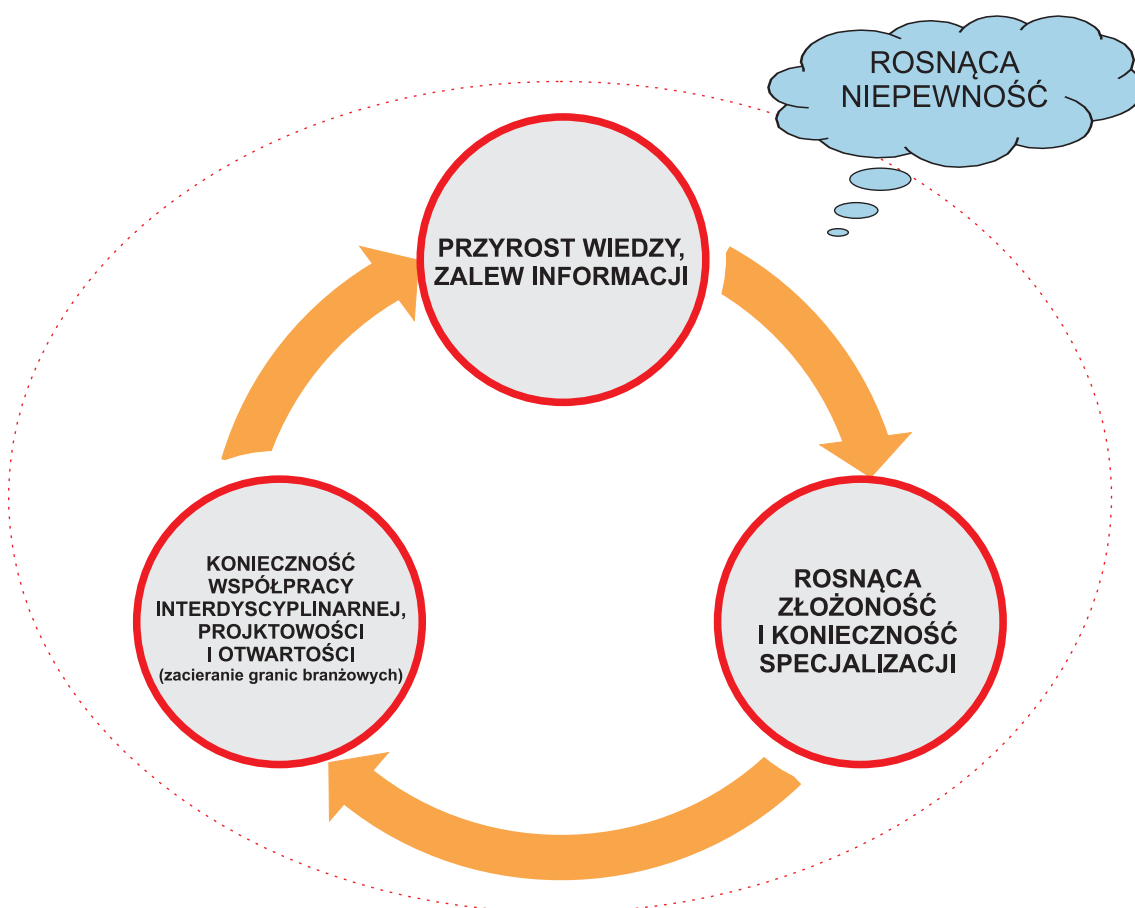
Takie podejście wymaga koncentracji na trendach społecznych i gospodarczych wybiegających w przyszłość – czyli zjawiskach, które są już obserwowane i które będą miały istotny wpływ na przyszłą gospodarkę i społeczeństwo.

Z punktu widzenia dyskusji o procesach rozwoju i ich dynamice, do tak rozumianych trendów należy przede wszystkim zaliczyć: dynamiczny przyrost wiedzy, globalizację, digitalizację, szybką technologizację i starzenie się społeczeństwa. Są to najważniejsze, horyzontalne „megatrendy”, w zakresie których zachodzi bardzo wiele zjawisk

redefiniujących lub modyfikujących dotychczasowe relacje społeczne i gospodarcze, a w konsekwencji determinujących modele i ścieżki rozwoju.

Dynamiczny przyrost wiedzy, który pogłębia złożoność i wieloaspektowość otaczającego nas świata, powoduje konieczność coraz większej specjalizacji (najdobitniej dotyczy to nauk medycznych). Jednostka nie jest już w stanie opanować całej dostępnej wiedzy, nawet w wąskiej dziedzinie. Dotyczy to także wiedzy instytucjonalnej. Proces ten wymusza coraz większą współpracę między tymi wyspecjalizowanymi jednostkami (osobami lub instytucjami). Tworzą się globalne okręgi wiedzy – interdyscyplinarnej i międzykulturowej współpracy. Jednocześnie duża i wciąż rosnąca dynamika zmian sprawia, że ta współpraca musi być bardzo elastyczna – musi mieć charakter zadaniowy i projektowy (ang. *just in time knowledge*). Tego typu współpraca prowadzi do dalszego, jeszcze szybszego przyrostu wiedzy (między innymi przez efekt synergii), tworząc spiralę wiedzy.

Rysunek. Spirala wiedzy



Źródło: opracowanie własne.

Nauka wytwarza coraz więcej złożonej wiedzy o charakterze interdyscyplinarnym. Wzrasta popyt na złożone rozwiązania systemowe oraz pakiety produktów i usług. Elastyczna, projektowa i sieciowa współpraca (dla określonego celu) między wyspecjalizowanymi firmami, a także między biznesem a nauką, staje się najbardziej efektywnym modelem funkcjonowania w tak zmiennych warunkach. Stąd wzrost znaczenia klastrów oraz

różnego rodzaju koalicji projektowych, zadaniowych. Taki model współpracy sprzyja innowacyjności, a także projektowaniu rozwiązań „na miarę”, dostosowanych do indywidualnych potrzeb. Komplementarnie do wzrostu znaczenia „gospodarki projektowej” zachodzi proces zwiększania otwartości i usieciowienia relacji biznesowych: między kooperującymi firmami, między biznesem a nauką, między biznesem a konsumentami. Większa otwartość jest konieczna, ponieważ natura relacji projektowych wymaga wzajemnego rozumienia potrzeb, wzajemnego zaufania i partnerskiego zaangażowania.

Jednocześnie postępuje zmiana organizacji pracy. Coraz większego znaczenia nabierają: telepraca, praca w sferze wirtualnej, praca w koloniach i komunach biznesowych (wspólna infrastruktura dla różnych działalności), elastyczne godziny pracy, praca polegająca na ciągłych interakcjach, burze mózgów itp. Stanowi to wyzwanie zarówno z punktu widzenia organizacji przedsiębiorstwa, jak i współpracy pracowników. Stąd rosnąca waga kompetencji interpersonalnych.

Punkt ciężkości zostaje przeniesiony na świadomego, elastycznego, odpowiedzialnego pracownika. Pracodawca przestaje być zarządcą i kontrolerem, a zaczyna być partnerem w projekcie. Zmienia się przedmiot lojalności: jest nim konkretny projekt, a nie pracodawca. Stwarza to większe możliwości outsourcingu zadaniowego – do konkretnego zadania, z konkretnymi kompetencjami, w ściśle określonym czasie.

Rosnąca złożoność i wieloaspektowość produktów i procesów zaciera tradycyjne granice między sektorami i branżami, co powinno mieć odzwierciedlenie w rewizji modelu tradycyjnego kształcenia kierunkowego. Opisany trend ma wyjątkowo ważne znaczenie dla systemu edukacji – zmienia bowiem wymagania kompetencyjne. Przyszli absolwenci (niezależnie od poziomu wykształcenia) będą musieli legitymować się z jednej strony bardzo specjalistycznymi kwalifikacjami zawodowymi dostosowanymi do aktualnych potrzeb gospodarki, z drugiej strony – silnymi kompetencjami uniwersalnymi. Kompetencje te muszą spełniać dwie podstawowe funkcje. Po pierwsze, ułatwiać ciągle dostosowywanie/rozwijanie/zmiany specjalistycznych kwalifikacji zawodowych (zestaw kompetencji związanych z samorozwojem, kształceniem ustawicznym, radzeniem sobie ze zmianami itp.). Po drugie, muszą umożliwiać funkcjonowanie w wielokulturowych, projektowo-zadaniowych, interdyscyplinarnych i coraz bardziej wirtualnych relacjach zawodowych (kompetencje językowe, związane z pracą w grupie, kulturoznawcze, doskonale ugruntowane kompetencje ICT itd.). Tak rozumiany zestaw kompetencji uniwersalnych będzie musiał charakteryzować absolwenta, niezależnie od kierunku wykształcenia. W takim kanonie kompetencji coraz większego znaczenia nabierają e-kompetencje. To one umożliwiają włączenie się do globalnej spirali wiedzy i efektywne w niej uczestniczenie. Z tej perspektywy, wiedza i umiejętności, przypisywane do niedawna w większości specjalistom informatykom, stają się dziś kompetencjami powszechnymi, uniwersalnymi. Proces ten będzie się nasilał wraz z dalszym szybkim rozwojem technologii informacyjnych i komunikacyjnych. Ważniejsze jest jednak, że ICT

przenikają szybko praktycznie do wszystkich innych dziedzin życia – zarówno społecznego, jak i gospodarczego (opisany poniżej trend digitalizacji).

Pozostaje problem wiedzy i umiejętności specjalistycznych, na które bezpośrednio ma wpływ szybki przyrost wiedzy. Jak więc pogodzić potrzeby gospodarki, coraz większy zasób wiedzy i „ludzkie” możliwości jej przyswojenia?

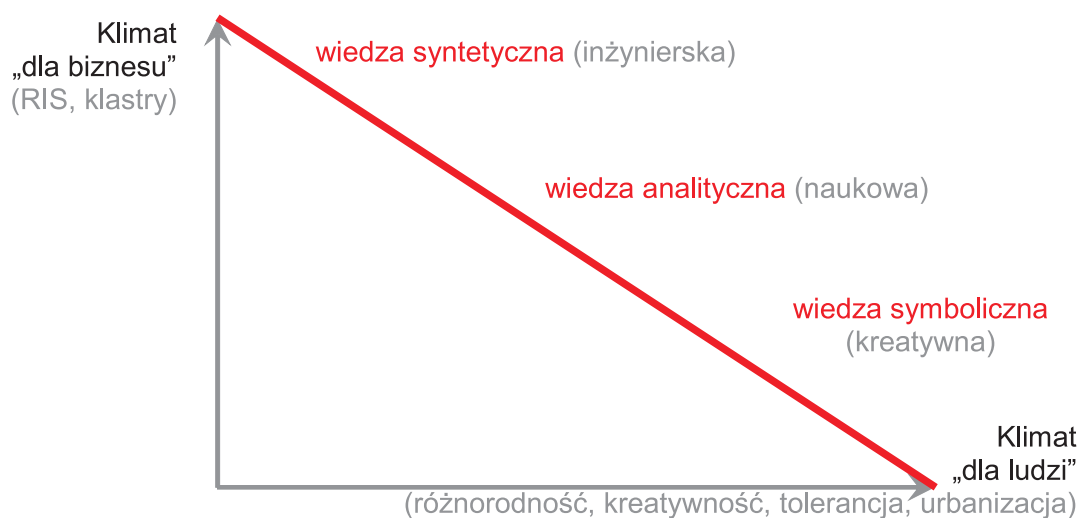
Wyjściem, które z powodzeniem jest już stosowane w najnowocześniejszych systemach oświaty i edukacji, jest kształcenie w systemie modułowym. Pozwala ono z jednej strony na stosunkowo szybkie aktualizowanie poszczególnych komponentów (modułów), a z drugiej – umożliwia budowanie z takich modułów indywidualnych zestawów kwalifikacji (coraz bardziej interdyscyplinarnych, międzykierunkowych) dopasowanych do coraz bardziej zróżnicowanych i wieloaspektowych potrzeb pracodawców.

Dynamiczny przyrost wiedzy, a co za tym idzie – większa jej dostępność (także w aspekcie kosztowym), zmienia charakter innowacji w gospodarce. W stosunku do wiedzy naukowej (analitycznej) i inżynierskiej (syntetycznej) coraz większego znaczenia nabiera tzw. wiedza symboliczna. Można ją zdefiniować jako umiejętność innowacyjnego wykorzystywania istniejących zasobów wiedzy. Ważne jest jednak, że aby procesy innowacji mogły efektywnie przebiegać, konieczne jest współistnienie wszystkich wymienionych trzech typów wiedzy.

Jednak postępująca globalizacja (wspierana dynamicznie rozwijającymi się technologiami informacyjnymi i komunikacyjnymi) pozwala na specjalizację również w tym zakresie. Kraje, regiony, społeczności lokalne mogą dokonywać wyboru, który typ wiedzy rozwijać jako element potencjału endogenicznego, a który czerpać z zewnątrz (np. kupując technologie i wyniki prac badawczych lub też tworząc tzw. *generic technologies*).

Wyraźnie jednak widać, że największa wartość dodana związana będzie w przewidywalnej przyszłości z wiedzą symboliczną (wobec nadpodaży wiedzy analitycznej i syntetycznej). Opieranie innowacyjności gospodarki na wiedzy symbolicznej (związanej z tzw. *super creative class*) wymaga kształtowania specyficznych kompetencji – przede wszystkim w zakresie antropologii, kulturoznawstwa, socjologii, psychologii. Kompetencje te powinny umożliwiać odczytywanie potrzeb społeczeństwa (również kreowanie nowych) i zaspokajanie ich dzięki innowacyjnym zastosowaniom dostępnych technologii. Przykładem może być sektor ICT, w którym największy sukces odnoszą firmy, które wykorzystując istniejącą wiedzę oraz technologie, proponują użytkownikom nowe zastosowania, rozwiązania, produkty, czy też usługi coraz lepiej dopasowane do ich potrzeb.

Klasa kreatywna – różne rodzaje wiedzy (wg. prof. Bjørna T. Asheim'a *)



Wiedza analityczna (naukowa) tworzy innowacje na drodze odkrywania nowej wiedzy; podkreśla rolę nauki, opartej często na dedukcji i modelach formalnych. Dominuje w naukach ścisłych, m.in. w biotechnologii i nanotechnologii.

Wiedza syntetyczna (inżynierska), występująca przede wszystkim w sektorach „tradycyjnych”, to umiejętność zastosowania istniejących już informacji lub stworzenia nowej kombinacji istniejącej już wiedzy. Istotną rolę odgrywa tu wiedza stosowana, zorientowana na rozwiązanie konkretnego problemu.

Wiedza symboliczna (kreatywna) niejako łączy te dwa typy wiedzy, rekombinując nowe nurty z już istniejącymi i tworząc nową jakość. Najważniejsze jest tu zastosowanie nowych i/lub zakwestionowanie istniejących konwencji. Wiedza symboliczna spotykana była najczęściej w projektowaniu i modzie, przemyśle filmowym i muzycznym, reklamie, przenosi się jednak na inne dziedziny gospodarki (np. ICT).

*) Bjørn T. Asheim, *Constructing Regional Advantage*, Presentation at the First Joint IKINET-EURODITE Conference, Warsaw, May 24th, 2006.

Osadzenie procesów gospodarczych i społecznych w coraz bardziej zmiennym środowisku oraz zmiana charakteru innowacji pogłębiają i rozszerzają sieć gospodarczych i społecznych współzależności. Co więcej, rozwój ICT zmienia charakter tych współzależności, od liniowo-statycznych w kierunku sieciowo-interaktywnych.

Zmienność otoczenia wymusza ciągłe dostosowywanie się i reagowanie w czasie rzeczywistym. Popyt na usługi i technologie, będące odpowiedzią na wyzwanie rosnącej interaktywności (między różnymi firmami, branżami i na różnych etapach realizacji przedsięwzięcia, między klientem a dostawcą, między nauczycielem a rodzicem

i uczniem itd.), będzie generował silny impuls rozwojowy dla branży ICT – jako dostawcy zarówno *software*, jak i *hardware*, ale także dla wyspecjalizowanych usług interaktywnego sieciowania, które do technologii informacyjnych i komunikacyjnych dodadzą odpowiednie kompetencje. Jest to pole dla wykształcenia nowej specjalizacji i outsourcingu usług interaktywnego nawiązywania i podtrzymywania relacji biznesowych i społecznych.

Rosnąca dzięki ICT interaktywność relacji otwiera nowe kanały komunikacji (np. rodziców z nauczycielami, konsumentów z producentami itp.) oraz zmienia dotychczasowe role społeczne (np. rozwój dziennikarstwa obywatelskiego). Mnożą się serwisy społecznościowe, komunikatory oraz fora pomocy i porad (poradniki internetowe – od technicznych i konsumenckich, przez zdrowotne, po religijne i psychologiczne). Internet spełnia także funkcję edukacyjną, zapewniając dostęp do coraz większych zasobów informacji i wiedzy, także dla osób, dla których bez Internetu dostęp do wiedzy był bardzo ograniczony (np. dla osób niepełnosprawnych, czy też mieszkających na obszarach peryferyjnych i oddalonych od centrów naukowych).

Postępująca szybko digitalizacja, której elementem jest wirtualizacja życia, zmienia charakter relacji społecznych i gospodarczych. Następuje przesuwanie tradycyjnych usług i produktów do cyberprzestrzeni: e-bank, e-papier, e-podpis, e-handel, e-biznes, e-mail, nauka on-line, biblioteka on-line, księgarnia on-line, szkoła on-line.

Chęć czy potrzeba bycia zawsze on-line z jednej strony umożliwi ciągłe dokształcanie się, bycie „zawsze na czasie”, poszerzanie horyzontów, poznawanie nowych osób z całego świata, współpracę w biznesie. Z drugiej strony – zabiera czas realny, w skrajnych przypadkach prowadząc do rozwoju izolacji społecznej. Anonimowość w „necie” wyzwala skrajne zachowania, od euforii po agresję. Pojawiają się nowe choroby cywilizacyjne: cyber-uzależnienie, depresja sieciowa, cyber-zagubienie. Coraz częściej zwraca się uwagę na zaburzenia kompetencji interpersonalnych (przede wszystkim komunikacyjnych) w młodym pokoleniu (tzw. pokolenie Y). Odpowiedzią mają być zmiany w sposobach komunikowania się w miejscu pracy – gdzie kontakty osobiste zastępowane są e-mailami, sms-ami, komunikatorami internetowymi. Proces przenoszenia do świata wirtualnego coraz to nowych obszarów życia gospodarczego i społecznego będzie się nasilał.

Rozwój technologii informatycznych pozwala na coraz większą integrację baz danych i systemów w każdej dziedzinie: od szkoły (elektroniczne bazy danych z ocenami na poziomie regionów i krajów), poprzez systemy ubezpieczeń społecznych i zdrowotnych (jeden identyfikator personalny), po automatyzację łańcucha dostaw w biznesie. Jednocześnie dynamiczny rozwój sztucznej inteligencji będzie wzbogacał te zintegrowane systemy modułami analiz i podejmowania decyzji – już na bazie dzisiejszej technologii byłoby możliwe zintegrowanie systemów danych dotyczących całej sfery finansów publicznych i wprowadzenie modułów inteligentnej analizy i zarządzania tymi finansami. Integracja systemów i baz danych wraz z wprowadzaniem coraz większego zakresu

autonomicznej sztucznej inteligencji do tych zintegrowanych systemów jest jednym z najważniejszych kierunków rozwoju branży ICT.

Mnogość kanałów dystrybucji (informacji, produktów, usług) pozwala na rozwój nowych form dotarcia do konsumenta (wzrost bezpośrednich relacji z klientem), którego – w zgiełku informacyjnym – trzeba zainteresować produktem lub usługą i podtrzymać to zainteresowanie. Stąd często bardzo indywidualny przekaz skierowany do wąskiego grona odbiorców (np. dzieci, osób starszych, osób posiadających zwierzęta domowe, dynamicznych młodych itd.) oraz potrzeba stałego podtrzymywania uwagi, „zabawiania” klienta nowymi mediami – np. poprzez włączanie ich w kreowanie marki. Rozkwit e-handlu oraz nowych form interaktywnych relacji biznesowych (np. producent–klient) i społecznych (np. między grupami konsumentów) sprzyja rozwojowi rynku prosumenckiego², czyli rynku, na którym konsument/klient staje się partnerem producenta, a nawet współtwórcą jego produktów lub usług.

Wzrost znaczenia e-handlu (i szerzej: e-biznesu) prowadzi do rozwoju samoregulujących się sieci konsumenckich. Świadomy konsument aktywnie uczestniczy w procesie zakupów (od momentu złożenia zlecenia może monitorować postęp realizacji zamówienia, wejść w interakcję ze sprzedawcą, ale również z innymi klientami). Ponadto tworzą się portale handlowe (np. eBay, Allegro), gdzie kupujący może być równocześnie sprzedającym, a rzetelność transakcji jest czynnikiem motywującym, gdyż jest oceniana on-line przez innych użytkowników, którzy z danym dostawcą zawierali transakcje. Brak rzetelności oznacza brak popytu i eliminację z e-ryнку. Istnieją fora branżowe, tematyczne opisujące dany produkt (budowę, instrukcję obsługi) i plasujące go w rankingu produktów/usług tej samej klasy (np. wczasy w Tunezji, gdzie konsumenci umieszczają zdjęcia hotelu, opisują standard imprezy i podają praktyczne rady). Tworzą się nowe formy e-samopomocy między konsumentami (np. słynny bunt klientów mBanku³).

Internet sprzyja samoorganizacji społecznej – w ramach małych grup, społeczności w celu realizacji różnych projektów, nie tylko biznesowych, ale często pożytku publicznego, szczególnie w lokalnym środowisku (np. budowa osiedlowego placu zabaw czy stworzenie domu kultury). Pomaga także w działalności charytatywnej – prośby o pomoc umieszczane w Internecie i duże zaangażowanie społeczne w taką pomoc, czy też kampanie internetowe (np. Pajacyk.pl).

Rozwój ICT generuje pojawienie się nowych profesji lub uzupełnianie o e-kompetencje tych istniejących: e-nauczyciel, e-prawnik, e-lekarz, e-doradca, e-coacher, moderator sieci, trendscouting (osoba śledząca trendy, np. w modzie, i przekładająca to np. na grunt budownictwa i dekoracji wnętrz). Wraz z postępującą digitalizacją i wirtualizacją życia społecznego i gospodarczego, kanony kompetencji i kwalifikacji w coraz większej grupie tradycyjnych zawodów będą musiały być uzupełniane o nowe

² Zob.: A. Toffler, *Trzecia fala*, Wydawnictwo Kurpisz, Poznań 2006, a także: A. Toffler, H. Toffler, *Revolutionary wealth*, Alfred A. Knopf, Inc., New York 2006.

³ Por.: <http://mstop.pl/> lub <http://nabiciwmbank.pl/>

„e-kompetencje” – szczególnie w zakresie interaktywności i sieciowości relacji. Rozwijając więc się muszą nowe dziedziny nauki: e-psychologia, e-socjologia, e-zarządzanie, e-marketing, e-kulturoznawstwo itd.

Rozwój Internetu i postępująca wirtualizacja relacji społeczno-gospodarczych prowadzą do powstawania nowych form przestępczości – cyber-przemocy czy też e-terroryzmu (przestępczość zorganizowana w sieci, np. blokowanie serwerów bankowych, serwerów rządowych). Do Internetu przenosi się także przestępczość gospodarcza – kradzież danych, szpiegostwo gospodarcze, nieuczciwa konkurencja (np. rozpowszechnianie nieprawdziwych informacji o konkurentach). W reakcji na to zjawisko rozwijać się będą nowe formy zabezpieczeń (np. inteligentne firewalle i programy antywirusowe, inteligentne programy i urządzenia backup'owe) oraz zwalczania internetowej przestępczości – policja internetowa, prawo internetowe itp.

Uczestniczenie w komputeryzacji życia gospodarczego i społecznego, a przede wszystkim wykorzystywanie szans z tym trendem związanych, wymaga nie tylko opisanych wcześniej umiejętności, ale także dostępu do sprzętu i technologii informatycznych i komunikacyjnych oraz dostępu do Internetu. Jeżeli którykolwiek z tych trzech elementów szwankuje, pojawia się problem e-wykluczenia. Może ono dotyczyć zarówno jednostek, całych grup społecznych (np. osób starszych), a nawet przybrać wymiar terytorialny (obszary bez dostępu do Internetu). Im szybciej rozszerzał się będzie zakres wirtualizacji i komputeryzacji życia gospodarczego (e-handel, internetowe giełdy pracy, e-biznes itp.) i społecznego (portale społecznościowe, portale informacyjne, e-administracja itp.), tym problem e-wykluczenia będzie bardziej zauważalny, a jego negatywne konsekwencje dla rozwoju większe. Zarówno w sferze polityki publicznej, jak i przedsięwzięć komercyjnych otwiera się olbrzymi rynek dla działań przeciwdziałających e-wykluczeniu. Od dłuższego czasu można obserwować szereg inicjatyw mających zwiększyć dostępność technologii informacyjnych i komunikacyjnych, a więc przeciwdziałających e-wykluczeniu. Najważniejsze z takich działań powinny skupiać się na:

- upraszczaniu interfejsów użytkownika – czyli upraszczaniu obsługi coraz bardziej skomplikowanych urządzeń i programów,
- dywersyfikacji stopnia skomplikowania urządzeń/aplikacji w zależności od stopnia świadomości informatycznej grupy docelowej (np. proste telefony komórkowe dla osób starszych, Internet w telewizorze, komputery dla dzieci, uproszczone wersje aplikacji komputerowych itp.),
- zwiększaniu dostępu do publicznego darmowego Internetu bezprzewodowego,
- zwiększaniu liczby punktów darmowego dostępu do komputerów i Internetu (np. w bibliotekach publicznych, centrach i domach kultury, szkołach itp.).

W zagospodarowaniu olbrzymich obszarów e-wykluczenia tkwi wielki potencjał rozwojowy dla firm z branży ICT – zarówno przy wykorzystaniu przeznaczonych na ten cel środków publicznych (np. programy typu „Internet w każdej szkole” czy też

„Internet w każdej gminie”), jak i na zasadach w pełni komercyjnych (np. komputery jako prezenty przy wykupie abonamentu internetowego w sieciach telefonii komórkowej).

Jednym z najważniejszych trendów definiujących procesy rozwojowe jest szybko postępująca globalizacja. Zarówno z punktu widzenia relacji społecznych, jak i gospodarczych podstawową konsekwencją globalizacji jest konieczność funkcjonowania w środowisku wielokulturowym. Zwiększa to popyt na kompetencje związane z różnorodnością kulturową: od kompetencji językowych po kulturoznawcze. Ponieważ globalizacja dotyka coraz szerszego spektrum relacji społecznych i gospodarczych, kompetencje te stają się coraz bardziej uniwersalne – będą wymagane w coraz większej grupie zawodów.

Innym z przejawów nasilającej się globalizacji jest wzrost znaczenia transnarodowych korporacji. Nałożenie się na siebie procesów dynamicznego przyrostu wiedzy, zmiany istoty innowacji oraz rosnącego usieciowienia i projektowości relacji gospodarczych zmieni jednak dotychczasowy charakter i sposób funkcjonowania korporacji transnarodowych. Zamknięte i często nastawione na monopolizację rynków struktury będą ustępować miejsca elastycznym, projektowym (tymczasowym i zorientowanym na efekt) relacjom, w których najważniejszą przesłanką sukcesu będzie zdolność do efektywnego zarządzania transnarodowymi i globalnymi sieciami. Budowanie dziś kompetencji w zakresie funkcjonowania (pracy) w korporacjach transnarodowych – ale także kooperacji z nimi (np. w zakresie zaopatrzenia, podwykonawstwa, obsługi itp.) – wymaga uwzględnienia tych nieuchronnych zmian. Kompetencje w obszarze globalnego sieciowania procesów gospodarczych (w tym innowacji, produkcji, marketingu) będą w znacznym stopniu podlegały outsourcingowi, otwierając olbrzymią niszę rynkową dla małych, ale bardzo wyspecjalizowanych firm. Dzięki rozwojowi ICT będzie maleć znaczenie „odpowiedniej” lokalizacji takich firm, na rzecz ich kompetencji globalnych (znajomość rynków, kultur, mentalności, zwyczajów, uwarunkowań prawnych itp.).

Istotny wpływ na możliwości rozwoju będzie miało również starzenie się społeczeństwa. Wpływ ten jest wieloaspektowy: od rosnącego popytu na zawody medyczne i okołomedyczne, przez dynamiczny rozwój tzw. srebrnej gospodarki (produktów i usług dedykowanych specjalnie dla osób starszych) i kompetencji z tym związanych, po daleko idące zmiany w miejscu pracy (konieczność wypracowania modelu i kultury współpracy 70-latków z 20-latkami).

Wydłużenie trwania życia i wchodzenie w fazę wieku emerytalnego kolejnych pokoleń wyżu demograficznego będzie się nasilało. Doprowadzi to w konsekwencji do rozwoju modelu organizacji pracy, w którym młodzi będą potrafili skutecznie współpracować z seniorami. Potrzebne będą nowe kompetencje w zakresie zarządzania wiekiem. Konieczne będzie stworzenie środowiska sprzyjającego współpracy tzw. *cardboard people* („tekturowi” ludzie, niezaznajomieni z technologiami multimedialnymi) i *plasma people* (ich przeciwieństwa). Ale zarządzanie wiekiem ma wymiar nie tylko technologiczny. Do tej pory w Polsce nie został wypracowany, czy też nie ukształtował się model relacji między osobami starszymi i najmłodszymi w miejscu pracy. Na świecie, w różnych

uwarunkowaniach kulturowych wykształciły się bardzo różne formy takich relacji (od partnerskich po niemalże „feudalne”). W miarę rozwierania się widełek wiekowych w polskich firmach problem ten stanie się bardzo widoczny. Ani młode pokolenie wchodzące na rynek pracy, ani najstarsi pracownicy nie są dobrze przygotowani do efektywnej współpracy.

Będą się rozwijały usługi i produkty skierowane do osób starszych – od reklamy (specjalny przekaz, np. duża czcionka), poprzez handel (łączenie sprzedaży z wykonywaniem specyficznych usług), rozrywkę, produkty spożywcze, turystykę (turystyka wyspecjalizowana, w tym medyczna), po specjalne produkty i usługi finansowe (np. odwrócony kredyt hipoteczny – reverse mortgage).

Coraz większe szanse będą miały firmy i przedsięwzięcia specjalizujące się w zaspokajaniu potrzeb, również zdrowotnych, ludzi starszych. Zaobserwujemy boom na farmaceutyki, suplementy diety i specjalną żywność dla osób starszych.

Również branże dotychczas „zarezerwowane” tylko dla ludzi młodych będą się otwierały na osoby starsze. Dużą rolę do odegrania w tym procesie ma sektor ICT. To rozwiązania informatyczne muszą się stać przyjaznym i zrozumiałym dla tej grupy społecznej „interfejsem” między nimi a nowymi, coraz bardziej skomplikowanymi technologiami, będącymi dotychczas domeną ludzi młodych.

* * *

Umiejętne odczytanie trendów i zjawisk determinujących naszą bliższą i dalszą przyszłość jest kluczem do przeskakiwania pewnych etapów rozwoju dla takiego kraju, jak Polska. Jak pokazuje powyższa analiza najważniejszych trendów, główną platformą takich zmian jest sektor ICT. Z jednej strony, sam w sobie jest obszarem, w którym zachodzą szybkie, wręcz skokowe przeobrażenia, z drugiej zaś dostarcza „narzędzi” przyspieszających rozwój w innych sferach życia społecznego i gospodarczego.

Polska, podobnie jak inne kraje Europy Środkowej, szybko nadrabia opóźnienia rozwojowe wobec krajów Europy Zachodniej. Wiele sektorów polskiej gospodarki ma realne szanse na przeskakiwanie etapów rozwoju, czyli na szybkie przyjmowanie standardów i rozwiązań, które osiągnęły kraje wysoko rozwinięte w drodze wieloletniego rozwoju. Opisany w raporcie przykład polskiego sektora bankowego, przodującego w Europie dzięki nowoczesnym rozwiązaniom technologicznym, pozwala na wyciągnięcie interesujących wniosków, które mogą zostać wykorzystane w innych sektorach.

Po pierwsze, w Polsce przyjęto strategię stosowania najnowocześniejszych rozwiązań technologicznych, czemu sprzyjał rewolucyjny rozwój technik informatycznych i telekomunikacyjnych. Równoległe z ich postępowaniem nastąpiło przyspieszenie w dostępności do Internetu, kluczowego narzędzia i kanału przepływu informacji.

Po drugie, ogromne znaczenie dla unowocześniania technik i usług bankowych miał szeroki udział kapitału zagranicznego, czego najważniejszym skutkiem było zwiększenie poziomu konkurencji, z oczywistą korzyścią dla klientów banków. Warto też podkreślić, że banki pozostające w polskich rękach z powodzeniem podjęły wyzwania konkurencyjne.

Po trzecie, przykład bankowości pokazał, że w obszarze bez tradycji i przyzwyczajzeń społecznych w posługiwaniu się usługami bankowymi i przywiązaniu do gotówki okazało się możliwe przełamanie takich przyzwyczajzeń. Stało się tak dzięki proponowaniu łatwych do zastosowania, wygodnych i tanich rozwiązań nowoczesnych technologii.

Po czwarte, sektor bankowy po osiągnięciu wysokiego standardu usług nie spoczywa na laurach i stara się na bieżąco wprowadzać wszelkie możliwe nowości technologiczne. Ponadto, oprócz oferowania usług bankowych, proponowane są inne usługi finansowe, a także usługi niezwiązane bezpośrednio z bankowością.

Można się spodziewać, że w niedługiej przyszłości coraz więcej operacji bankowych będzie można dokonywać przy pomocy telefonów komórkowych. Problemem wstrzymującym powszechne stosowanie takich technik pozostaje brak niezawodnych zabezpieczeń przed utratą środków finansowych.

Ciągle przyspieszająca i dokonująca się na naszych oczach rewolucja technologiczna stwarza możliwości bezpośredniego absorbowania jej owoców, czego efektem może być poprawa międzynarodowej konkurencyjności Polski. Analiza światowych megatrendów pozwala z jednej strony na stwierdzenie najbardziej prawdopodobnych scenariuszy rozwoju w wymiarze globalnym, a z drugiej – na przygotowanie społeczeństw i gospodarek do nowej sytuacji. Wymaga to działań w wielu dziedzinach, przede wszystkim edukacyjnych.

Niezbędne jest także upowszechnianie e-kompetencji umożliwiających poruszanie się w nowych i szybko zmieniających się warunkach.

Tradycyjne formy konkutowania na arenie międzynarodowej zmieniają się w coraz większym stopniu. Tradycyjne czynniki produkcji decydujące o zdolności do uzyskiwania korzyści z handlu, czyli kapitał i praca, w coraz szerszym zakresie są wypierane przez technologie, które z kolei powstają w gospodarkach opartych na wiedzy. Procesy te odbywają się w warunkach lawinowego przyrostu wiedzy i zalewu informacji. Powoduje to zarówno konieczność daleko idącej specjalizacji, jak i szerokiej współpracy interdyscyplinarnej. W strategii rozwoju gospodarczego Polski prowadzącej do nadrobienia opóźnień dobrze wpisuje się przeskakiwanie etapów rozwoju. Warunkiem powodzenia pozostaje jednak zrozumienie natury współczesnej gospodarki globalnej i podjęcie wyprzedzających działań uwzględniających nieuchronność procesów, które zostały zarysowane w tym raporcie. W wielu dziedzinach polska strategia przeskakiwania etapów rozwoju może stanowić wzór dla innych krajów.

Noty o autorach

Błażej Lepczyński – doktor nauk ekonomicznych (Uniwersytet Gdański – 2003), kierownik obszaru badawczego „Bankowość i rynki finansowe” w Instytucie Badań nad Gospodarką Rynkową. Adiunkt w Katedrze Bankowości Uniwersytetu Gdańskiego. Absolwent dwóch kierunków na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Gdańskiego. Posiada również dyplom ukończenia studiów podyplomowych organizowanych przez Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu w zakresie bankowości i finansów, o specjalności: zarządzanie wartością firmy na rynkach finansowych. Był członkiem Kapituły Rankingu „Najlepsze instytucje finansowe” Gazety Rzeczpospolita oraz członkiem jury rankingu banków „Gazety Bankowej”. Współtwórca akademickiego portalu dyskusyjnego „Polska wobec integracji rynku finansowego w UE”. Specjalizuje się w zagadnieniach związanych z zarządzaniem ryzykiem w banku, ryzykiem systemowym, integracją europejskich rynków finansowych, wielowymiarową oceną kondycji finansowej i pozycji konkurencyjnej banku, bankowością detaliczną i hipoteczną oraz consumer finance. Autor i współautor kilkudziesięciu publikacji o charakterze naukowym i publicystycznym oraz projektów badawczych dotyczących perspektyw rozwoju bankowości i rynków finansowych.

Marcin Nowicki – absolwent Wydziału Ekonomicznego Uniwersytetu Gdańskiego, kierunku Integracja Europejska. W latach 1995–1996 stypendysta programu TEMPUS w Universidad de Zaragoza, Hiszpania. Od 1999 roku pracownik naukowy Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową, w którym – od maja 2002 roku – kieruje Obszarem Badań Regionalnych i Integracji Europejskiej. Autor lub współautor kilkudziesięciu raportów i opracowań z zakresu badań regionalnych, analiz atrakcyjności inwestycyjnej i konkurencyjności polskich regionów, konsekwencji procesu integracji europejskiej, sektora MSP, rynku pracy, rozwoju instytucjonalnego i polityki UE. Posiada wieloletnie doświadczenie w kierowaniu dużymi projektami badawczymi, w tym finansowanymi ze środków UE, budżetu państwa, Banku Światowego, samorządów terytorialnych i innych.

Marta Penczar – absolwentka Wydziału Zarządzania na Uniwersytecie Gdańskim o specjalności: ekonomika przedsiębiorstw oraz Podyplomowego Studium Bankowości Inwestycyjnej Uniwersytetu Gdańskiego i Gdańskiej Akademii Bankowej. Specjalizuje się w zagadnieniach integracji detalicznego rynku finansowego w Unii Europejskiej, ochronie praw konsumentów na rynku finansowym, bankowości korporacyjnej oraz konkurencyjności banków. Autorka i współautorka kilkudziesięciu publikacji o charakterze naukowym i publicystycznym oraz projektów badawczych dotyczących perspektyw rozwoju bankowości i rynków finansowych.

Bohdan Wyżnikiewicz – doktor nauk ekonomicznych (UW), wiceprezes Instytutu Badań nad Gospodarką Rynkową. Absolwent ekonometrii Szkoły Głównej Planowania i Statystyki (SGH), stypendysta Fulbrighta. W latach 1991–1992 był prezesem Głównego Urzędu Statystycznego. Pracował też w Europejskiej Komisji Gospodarczej ONZ, Instytucie Polityki Naukowej i Instytucie Nauk Ekonomicznych PAN. W latach 2005–2008 był niezależnym członkiem CEIES, Europejskiego Komitetu Doradczego ds. Informacji Statystycznych przy Eurostacie. Jest ekspertem Sejmu RP, Giełdy Papierów Wartościowych, PKPP Lewiatan, The Conference Board Europe i Oxford Analytica oraz arbitrem Sądu Polubownego przy KNF. Wykłada gościnnie na Uniwersytecie Warszawskim, Uniwersytecie Gdańskim i w SGH. Specjalizuje się w ekonomii stosowanej, analizach makroekonomicznych, badaniach rynków i sektorów oraz analizach konkurencyjności. Autor ponad stu raportów, studiów i artykułów naukowych, publicysta prasy gospodarczej.